

Determinação de vitamina C e acidez titulável de oito genótipos de aceroleira

Juliana Silva Lopes Pereira¹; Rogério Ritzinger²; Jaciene Lopes de Jesus³

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA
jslpereira@hotmail.com;

²Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA, rogerio.ritzinger@embrapa.br

³Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA, jaciene.jesus@embrapa.br

A acerola, fonte natural de vitamina C (ácido ascórbico), vem se destacando como matéria-prima para a extração desta molécula. Seu cultivo é altamente promissor por conta de sua precocidade e rapidez de produção, ótima adaptabilidade às condições tropicais do Nordeste brasileiro e crescente demanda do produto no mercado internacional como aditivo alimentar. Para evitar a ação do tempo nos alimentos, as indústrias se valem de agentes, como a vitamina C, que preservam a integridade do produto, aumentando a sua data de validade. O ácido ascórbico é comumente utilizado como antioxidante para preservar o sabor e a cor natural de muitos alimentos, como frutas e legumes processados e laticínios. Também é usado como aditivo em carnes defumadas, realçando a cor vermelha e inibindo o crescimento de microrganismos. A possibilidade de unir a eficiência de um antioxidante com a função nutricional torna o ácido ascórbico um dos compostos mais utilizados atualmente na indústria de alimentos. O objetivo desse trabalho foi determinar o teor de vitamina C e acidez titulável dos frutos de oito genótipos de aceroleira previamente selecionados para este fim e que constituiram um experimento de competição implantado no Campo Experimental da Embrapa Mandioca e Fruticultura em Cruz das Almas, BA. Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado com quatro plantas (repetições)/genótipo. Frutos maduros foram colhidos manualmente ao acaso ao redor da copa das plantas na safra de abril/2017, sendo acondicionados em sacolas plásticas com identificação para as análises no Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos (LCTA) da Embrapa Mandioca e Fruticultura. O teor de vitamina C foi determinado por meio da reação do ácido ascórbico com o 2,6 diclorofenol indofenol, com posterior detecção espectrofotométrica a 520 nm, e expresso em mg 100 g⁻¹ de polpa de acerola. A acidez, expressa em % de ácido málico, foi obtida pela titulação de uma amostra de suco com NaOH 0,1N. Não houve significância estatística para os teores de vitamina C entre os oito genótipos analisados, a qual variou de 1.647,28 a 2.449,79 mg/100g. Os genótipos CMF10 e Morena apresentaram valores superiores a 2.200,00 mg/100g. Os frutos dos genótipos avaliados também não apresentaram significância estatística entre si para a acidez titulável que variou de 1,36 a 1,92%, sendo considerados ácidos. A título de comparação, aceroleiras do grupo doce, adequadas para consumo ao natural por serem mais palatáveis, exibem teor de acidez igual ou inferior a 1,00%. De maneira geral, observa-se tendência da associação de teores mais elevados de vitamina C com teores de acidez mais altos. Os genótipos CMF10 e Morena devem seguir para validação em plantios comerciais, registro e proteção.

Significado e impacto do trabalho: Há demanda mundial crescente no uso de vitamina C (ácido ascórbico) como aditivo alimentar na preservação de alimentos processados. Com isso, aumenta o interesse em expandir o cultivo da aceroleira não somente no Brasil, mas em outros países de clima tropical para a extração desta molécula. Neste contexto, a Embrapa Mandioca e Fruticultura tem contribuído com o melhoramento da cultura no desenvolvimento de novas variedades de aceroleira produtivas e com teores elevados de vitamina C nos frutos.